

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>In1260WO</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 03/03131</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>19/09/2003</b>
	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>27/09/2002</b>
Anmelder  <b>INFINEON TECHNOLOGIES AG</b>	

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

- ☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen ☐ keine der Abb.
- ☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H01L29/786 H01L21/336

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, COMPENDEX, IBM-TDB, INSPEC, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X 1	US 2002/130354 A1 (ISHII KENICHI ET AL) 19. September 2002 (2002-09-19) Absatz '0055! - Absatz '0074!; Abbildungen 2-32	2 1-7, 9-14
X 2	US 4 996 574 A (SHIRASAKI MASAHIRO) 26. Februar 1991 (1991-02-26) Zusammenfassung; Abbildung 4	1, 10
X 3	US 5 683 918 A (MILLER JAMES W ET AL) 4. November 1997 (1997-11-04) Zusammenfassung; Abbildung 4	8



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Januar 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

27/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Berthold, K

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X 4	HWANG J M ET AL: "Premature breakdown in non-fully depleted SOI/MOSFETs with body-tied-to-source structure" SOI CONFERENCE, 1991. PROCEEDINGS, 1991., IEEE INTERNATIONAL VAIL VALLEY, CO, USA 1-3 OCT. 1991, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 1. Oktober 1991 (1991-10-01), Seiten 34-35, XP010052868 ISBN: 0-7803-0184-6 Abbildung 4	8
X 5 12 1 6 1	DAUN F L ET AL: "Design and analysis of a novel mixed accumulation/inversion mode FD SOI MOSFET" SOI CONFERENCE, 1997. PROCEEDINGS., 1997 IEEE INTERNATIONAL FISH CAMP, CA, USA 6-9 OCT. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 6. Oktober 1997 (1997-10-06), Seiten 100-101, XP010256224 ISBN: 0-7803-3938-X Zusammenfassung; Abbildung 4	8
X 6	MCDALD L J ET AL: "SUPPRESSION OF LATCH IN SOI MOSFETs BY SILICIDATION OF SOURCE" ELECTRONICS LETTERS, IEE STEVENAGE, GB, Bd. 27, Nr. 11, 23. Mai 1991 (1991-05-23), Seiten 1003-1005, XP000232464 ISSN: 0013-5194 Zusammenfassung; Abbildung 1	8
A 7	SLEIGHT J W ET AL: "DC AND TRANSIENT CHARACTERIZATION OF A COMPACT SCHOTTKY BODY CONTACT TECHNOLOGY FOR SOI TRANSISTORS" IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, IEEE INC. NEW YORK, US, Bd. 46, Nr. 7, Juli 1999 (1999-07), Seiten 1451-1456, XP000928441 ISSN: 0018-9383 Seite 1452; Abbildung 4	2,14 aus EM
A 8	CRISTOLOVEANU S ET AL: "Recent advances in SOI materials and device technologies for high temperature" HIGH-TEMPERATURE ELECTRONIC MATERIALS, DEVICES AND SENSORS CONFERENCE, 1998 SAN DIEGO, CA, USA 22-27 FEB. 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 22. Februar 1998 (1998-02-22), Seiten 86-93, XP010313523 ISBN: 0-7803-4437-5 Seite 89	1-14

-/--

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A 9	KRISHNAN S: "Efficacy of body ties under dynamic switching conditions in partially depleted SOI CMOS technology" SOI CONFERENCE, 1997. PROCEEDINGS., 1997 IEEE INTERNATIONAL FISH CAMP, CA, USA 6-9 OCT. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 6. Oktober 1997 (1997-10-06), Seiten 140-141, XP010256244 ISBN: 0-7803-3938-X Zusammenfassung; Abbildung 1	1-14
A 16	US 5 930 605 A (SLEIGHT JEFFREY WILLIAM ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) Zusammenfassung; Abbildung 10	1-14
A 11	US 6 300 182 B1 (YU BIN) 9. Oktober 2001 (2001-10-09) Abbildung 14	1-14
A 12	US 6 396 108 B1 (BUYNOSKI MATTHEW ET AL) 28. Mai 2002 (2002-05-28) Zusammenfassung; Abbildungen 9,10	1-14

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002130354 A1	19-09-2002	JP 2002270851 A	20-09-2002
		JP 2002270850 A	20-09-2002
		FR 2822293 A1	20-09-2002
		FR 2825834 A1	13-12-2002
		US 2003122186 A1	03-07-2003
US 4996574 A	26-02-1991	JP 2014578 A	18-01-1990
US 5683918 A	04-11-1997	KEINE	
US 5930605 A	27-07-1999	US 5821575 A	13-10-1998
US 6300182 B1	09-10-2001	KEINE	
US 6396108 B1	28-05-2002	KEINE	